

RECONSTRUCCIÓN MANDIBULAR CON AUTOINJERTO VASCULARIZADO DE PERONÉ EN UN CASO DE AMELOBLASTOMA MULTICÍSTICO

MANDIBULAR RECONSTRUCTION WITH VASCULARIZED FIBULAR GRAFT IN A CASE OF MULTICYSTIC AMELOBLASTOMA

Freddy Chucos-Apumayta^{1,a}, José Núñez-Castañeda^{1,b}, José Saavedra-Leveau^{1,c}, Sandra Álvarez-Raico^{1,a}

RESUMEN

El ameloblastoma es una neoplasia benigna de origen epitelial; su lugar de aparición, en la mayoría de casos, se encuentra entre las corticales óseas que conforman el maxilar, con mayor frecuencia en la mandíbula, pocas veces se presentan de manera extraósea y suelen localizarse en la encía. Puede aparecer en cualquier edad, pero con frecuencia es diagnosticada entre la cuarta y quinta década de vida. No existe predilección respecto algún sexo en particular, pero tiene una preferencia algo superior en varones. Existe una variedad de opciones quirúrgicas, de acuerdo al tipo histológico y tamaño de ameloblastoma, que están bien documentadas en distintos reportes. En este reporte se presenta el caso de un paciente adulto al que se le realizó una hemimandibulectomía, seguida de la reconstrucción del defecto óseo con una placa preformada de titanio y un autoinjerto vascularizado de peroné. (Kiru. 2013;10(1):63-68).

Palabras clave: ameloblastoma, traumatismos mandibulares, reconstrucción mandibular, neoplasia benigna, cirugía bucal (Fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Ameloblastoma is a benign neoplasm of epithelial origin, in relation with its place of occurrence in most cases occur between the cortical plates that make up the jaw, being the place of most frequency the jaw, rarely presented extraosseous manner, and usually are located in the gingiva. In terms of age the tumor may appear at any age but is often diagnosed between the fourth and fifth decade of life. There is no predilection regarding with any particular sex but has a somewhat higher preference in males. A variety of surgical alternatives according to histological type and size of ameloblastoma which are well documented in various reports existed. In this report we present the case of an adult patient who underwent an hemimandibulectomy, followed by reconstruction of the bone defect with a preformed titanium plate and a vascularized fibular autograft. (Kiru 2013;10(1):63-68).

Key words: ameloblastoma, mandibular injuries, mandibular reconstruction, neoplasms, oral surgery (Source: MeSH NLM).

¹ Facultad de Odontología Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú.

^a Cirujano dentista.

^b Médico cirujano. Especialista en Cirugía de Cabeza y Cuello. Especialista en Cirugía Plástica. Profesor asociado de Cirugía y Traumatología Bucal Máxilo Facial

^c Médico cirujano. Especialista en Cirugía de Cabeza y Cuello. Profesor Asociado.

Correspondencia

Freddy Chucos Apumayta
Jr. Tarma 301 – Lima Cercado, Perú. Teléfono: 51-4232569
Correo electrónico: freddy.chucos@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Los tumores odontogénicos son lesiones neoplásicas que derivan de los elementos que conforman el germen dentario ⁽¹⁾ y parten de la idea de saber que tiene como origen general al tejido mesenquimal y ectodermal del proceso de odontogénesis en la sexta semana de embarazo como parte de la formación y maduración inicial del sistema tegumentario ⁽²⁾; la perturbación y defectos en este inicio que todavía no se comprende con claridad da como resultado la aparición de enfermedades benignas y malignas conocidas como tumores odontogénicos que se presentarán de manera definitiva durante el transcurso de la vida, pero con una evolución por lo general silenciosa y, por tal motivo, muchas veces de desinterés por parte de los pacientes, hasta que llegan a ser invasivas y comienzan a producir defectos óseos que influyen en la estética y la salud del paciente.

El ameloblastoma es el tumor odontogénico benigno más común de origen epitelial, la gran mayoría de estos son intraóseos y equivalen al 98% de los casos, los demás solo representan el 2% y son muy raros. Los autores opinan que no solo intervienen factores genéticos sino también factores ambientales, y que dentro de las características clínicas importantes los pacientes se presentan asintomáticos durante el transcurso de toda la enfermedad, pero que se exterioriza para formar una deformación que presenta una cortical externa de hueso que puede ser fácilmente palpable, esta cortical externa de hueso adelgazado se rompe con facilidad al ser palpada, signo diagnóstico denominado “crujido de cascara de huevo” ^(3,4).

En cuanto al lugar de aparición en su mayoría son intraóseos con mayor frecuencia de aparición en la mandíbula con el 80% de los casos estudiados, de estos, el 70% se presenta en la región molar, el 20% en la región de los premolares y el solo el 10% en la región de los incisivos. A su vez, pocas veces son extraóseos periféricos y suelen localizarse en la encía.

El tumor puede aparecer en cualquier edad, con frecuencia es diagnosticado entre la cuarta y quinta década de vida ^(5,6). No existe predilección respecto algún sexo en particular, pero tiene una preferencia algo superior en varones ^(3,7).

En cuanto al tratamiento, se puede decir que, en general, todas las variantes histológicas tienen un comportamiento biológico similar y son propensas a penetrar en los espacios trabeculares adyacentes y en donde las radiografías no siempre delimitan la lesión y se hace difícil retirar la lesión sin producir, a futuro, recidiva, el grado de recurrencia después de una resección radical es de 5–15% por tal motivo algunos autores optan por realizar una hemimandibulectomía o una hemimaxilectomía ⁽⁵⁻¹⁰⁾.

En la actualidad existen varios materiales de diferentes orígenes y con variadas propiedades para poder realizar reconstrucciones, entre estos encontramos al autoinjerto, que es el material elegido por excelencia debido a sus propiedades de osteoinducción que estimulan el tejido óseo remanente para formar hueso nuevo a partir de células osteogénicas que se generan en la matriz ósea, de ahí que en ocasiones grandes porciones de hueso autólogo tienen que estar vascularizados para mantener vital la matriz ósea que generará osteoblastos y osteoclastos para la formación y remodelación de hueso nuevo, pero también existen desventajas entre ellas están las que en ocasiones limiten el contorno por el hecho de ser hueso de otro lugar del cuerpo que tiene que ser modelado manualmente durante el proceso quirúrgico, para luego ser colocado en la zona de reparación; otra desventaja es su disponibilidad limitada, es decir, una vez tomado de un lugar solo se tiene ese fragmento óseo para utilizar y, en ocasiones, el defecto es tan grande que es insuficiente el injerto que se quiere colocar, también genera morbilidad de la zona donante ^(11,12).

Reporte de caso

Paciente de sexo masculino, de 26 años de edad, natural de Ucayali, procedente de Ucayali, que inicia la enfermedad hace 1 año antes de su ingreso, con una tumoración en el del trígono retromolar de la hemiarcada mandibular izquierda, con sensación dolorosa. Al momento de la anamnesis el paciente refiere que hace un año acudió a un centro de salud por presentar dolor en la pieza 3.7; le recetaron analgésicos, sintió mejoras y siguió con su rutina; un mes después sintió dolor en la misma zona y decidió acudir a un centro odontológico, donde le realizaron la exodoncia de la pieza 3.8; no presentó complicaciones inmediatas aparentes hasta la cicatrización de la herida.

Dos meses después reapareció el dolor con un aumento de volumen constante en la zona, por lo que acudió a un hospital en Huancayo, donde fue atendido y le diagnosticaron ameloblastoma, fue derivado al Hospital Nacional 2 de Mayo, donde quedó hospitalizado (figura 1). Niega antecedentes de asma, alergias y enfermedades crónicas. Niega antecedentes quirúrgicos.

Examen físico de ingreso: FC: 75 por min; FR: 17 por min; temperatura 37 °C; PA: 120/80 mmhg. Estado general de ingreso: aparentemente de buen estado general; estado de conciencia: lucido y orientado en tiempo, espacio y persona, sin presencia de lesiones, de facie dolorosa.

Examen clínico de ingreso. Examen extraoral: forma del cráneo-normocéfalo; forma de la cara-normofacial; perfil A-P: convexo; perfil vertical: normodivergente. Examen intraoral. Tejidos blandos: incremento de volumen en la región retromolar que se extiende desde el trígono retromolar hasta la primera molar inferior izquierda, engrosado en lingual (figuras 2 y 3); tejidos duros: forma de la arcada del maxilar superior ovoidal, del maxilar inferior ovoidal, edéntulo parcial superior e inferior, sin diastemas y apiñado, sin anomalías dentarias. Se realizó un estudio radiográfico panorámico, donde se observa una imagen radiolúcida multiloculada proyectada en cuerpo; ángulo y rama mandibular del lado izquierdo desde la cima del reborde alveolar hasta la base mandibular comprometiéndola desde distal de la pieza 3.5 en sentido cefálico hacia la rama mandibular.

Esta multiloculación presenta septaciones parciales y patrón de “pompas de jabón” en el cuerpo mandibular y de “panal de abeja” en la rama, signo radiográfico sugerente de tumor odontogénico benigno (figura 4).

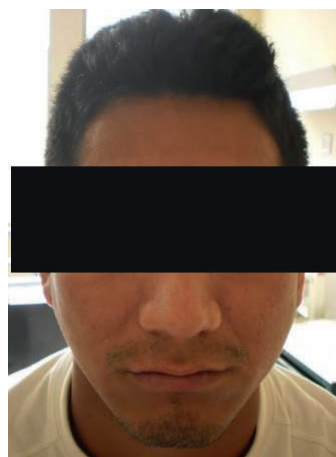


Figura 1. Fotografía de frente de paciente con ameloblastoma

Se realizó un estudio tomográfico que evidenció una lesión expansiva de aspecto osteolítico en la rama horizontal, ángulo y rama ascendente izquierda del maxilar inferior, con presencia de formación tumoral isodensa en la matriz ósea, que muestra captación heterogénea del contraste que condiciona erosión y lisis de la cortical ósea en el borde medial (figuras 5 y 6).

Se realizó el estudio patológico el cual confirmó la sospecha de ameloblastoma. Se solicitó exámenes prequirúrgicos donde el antígeno de superficie de hepatitis B resultó reactivo, y el hemograma mostró 2292 eosinófilos (25%).

Durante el proceso quirúrgico se realizó una incisión externa desde la protuberancia mentoniana hacia la zona periauricular, se procedió a levantar los planos hasta disecar la arteria facial, se realizó un corte vertical en la zona alveolar distal de la pieza 3.2 para separarla de la mandíbula y poder desarticular la articulación temporomandibular (figura 7), se tomó como margen de seguridad 1,5 cm; luego, se seleccionó como órgano donante lejano al peroné izquierdo (figura 8), se realizó una incisión en el borde posterior del peroné, se procedió a disecar la arteria peroneal y se presegmentó el autoinjerto

(figura 9); se colocó una placa de titanio preformada con cóndilo para fijación rígida y tornillos de titanio (figura 10), junto con injerto autólogo vascularizado de peroné (figuras 11 y 12), se revascularizó mediante microcirugía la arteria facial con la arteria peroneal (figura 13); por último, se realizó el bloqueo intermaxilar al término de la cirugía con tornillos de titanio y ligas en normoclusión. El proceso quirúrgico duró 12 h, después del cual el paciente fue trasladado al área de recuperación donde fue monitoreado y se estabilizaron sus signos vitales.

Evolución: el paciente fue trasladado al área de hospitalización tiempo en el cual se indicó dieta líquida; cambios de apósito diarios y curaciones; ciprofloxacino de 500 mg V.O. cada 12 h; clintamicina 300 mg V.O. cada 8 h; ketoprofeno 10 mg V.O. cada 8 h, y ranitidina 300 mg V.O. cada 12 h. Transcurrido 6 días, fue dado de alta, tres semanas después se retiran las ligas y se indica dieta blanda, tres días más tarde se retiran los tornillos de fijación y se indica terapia física. Se cita al paciente para su control al mes y presenta una evolución favorable. Queda pendiente la evolución tomográfica con reconstrucción en 3D para evaluar la no reabsorción del hueso y la integración entre el injerto y los bordes libres de lesión.



Figura 2. Imagen intraoral



Figura 3. Tumoración a nivel de la primera molar inferior izquierda



Figura 4. Radiografía panorámica

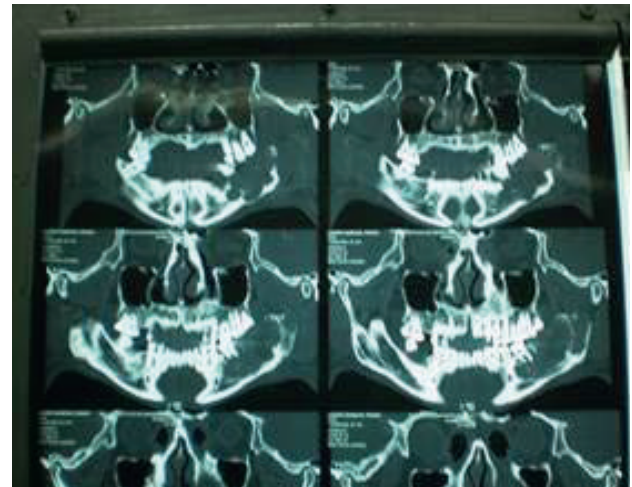


Figura 5. Tomografía axial computarizada en un corte coronal panorámico

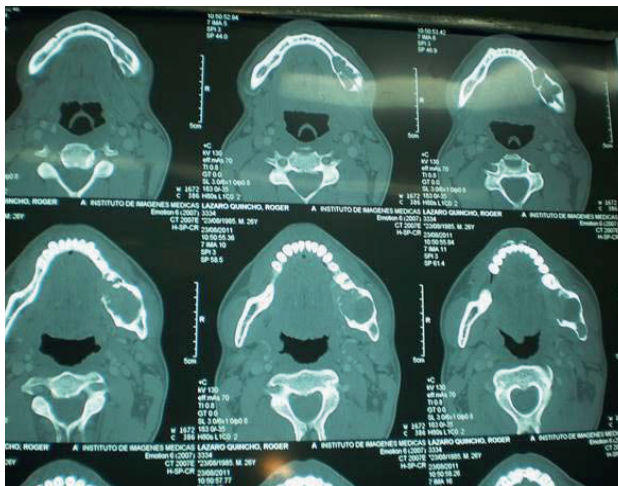


Figura 6. Tomografía axial computarizada en un corte transversal



Figura 7. Hemimandíbula izquierda con ameloblastoma, vista lingual



Figura 8. Limpieza quirúrgica con yodopovidona de la zona externa de la pierna a nivel del peroné

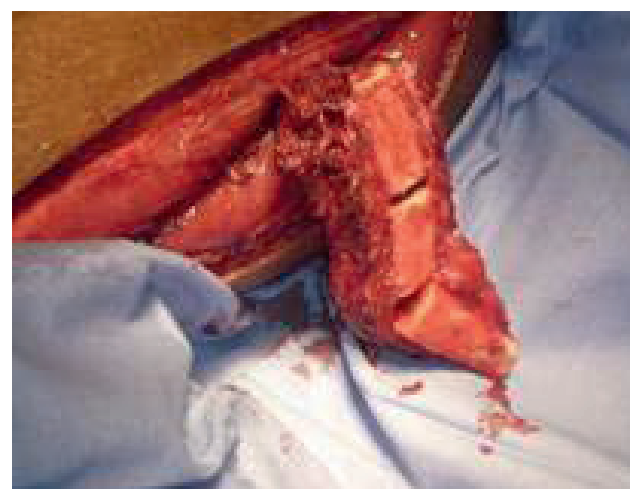


Figura 9. Autoinjerto de peroné izquierdo vascularizado



Figura 10. Materiales de colocación, perforación, fijación, placa mandibular preformada de titanio y tornillos no autoperforantes de titanio



Figura 11. Fijación de placa mandibular preformada con tornillos de titanio



Figura 12. Placa mandibular preformada de titanio con autoinjerto de peroné, ambas colocadas en el paciente con ameloblastoma

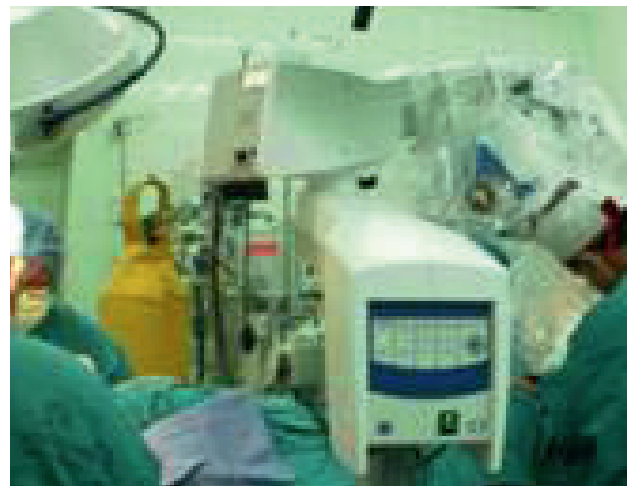


Figura 13. Revascularización con microscopio

DISCUSIÓN

El ameloblastoma multiquistico es un tumor odontogénico de origen epitelial, esta neoplasia es el tipo más común de ameloblastoma, su nombre proviene de las características radiográficas que presentan varias loculaciones de límites no definidos que se extienden a lo largo de una porción del maxilar que, por lo general, se presentan en el maxilar inferior, esta neoplasia benigna tiene un comportamiento agresivo al igual que la mayoría de ameloblastomas y, de igual manera, presenta dos estadios, uno asintomático y otro tardío cuando la enfermedad ya se encuentra establecida, presenta sintomatología y ya, en este momento, ocupa gran parte del maxilar.

En cuanto al tratamiento, en general todas las variantes histológicas tienen un comportamiento biológico similar y son propensas a penetrar en los espacios trabeculares adyacentes y en donde las radiografías no siempre delimitan la lesión y se hace difícil retirar la lesión sin producir a futuro recidiva, el grado de recurrencia después de una resección radical es de 5 – 15%, por tal motivo, algunos autores optan por realizar una hemimandibulectomía o una hemimaxilectomía ⁽⁵⁻¹⁰⁾.

AGRADECIMIENTOS

Al equipo de cirugía de cabeza y cuello del Hospital Nacional 2 de Mayo, y a la Dra. Elaine Yoplac.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés en la publicación de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gutiérrez J, Infante P, Torres D. Atlas de tumores odontogénicos. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2006.
2. Moore K, Persaud T. Embriología clínica: El desarrollo del ser humano. Madrid: Elsevier; 2004.
3. Raspall G. Cirugía maxilofacial: Patología quirúrgica de la cara, boca, cabeza y cuello. Madrid: Médica Panamericana; 1997.
4. Ceccotti E, Sforza R, Carzoglio J, Luberti R, Flichman J. El diagnóstico en clínica estomatológica. Buenos Aires: Panamericana; 2007.
5. Gawson R, Odell E. Fundamentos de medicina y patología oral. 8ªed. Barcelona: Elsevier; 2009.
6. Basones A. Medicina bucal. 3ªed. Madrid: Avances Médico – Dentales; 2004.
7. Philip J, Eversole L, Wysochi G. Patología oral y maxilo facial contemporánea. 2ªed. Madrid: Elsevier; 2005.
8. Alvarez P, Bonder A, Goldberg P, Gutierrez A, Bonder D, Rosas E. Ameloblastoma uniuquistico reporte de un caso. Rev de la Asoc Dental Mexicana. 2003;60(4):145-9.
9. Levi F, Radi J, Del Valle A. Ameloblastoma: Reporte de diez casos y revisión de la literatura. Rev Fac de Odont Univ de Antioquia. 2003;15(1):1-10.
10. Raldi F, Guimaraes-Filho R, de Moraes M, Neves AC. Tratamiento de ameloblastoma. Rev Gaucha de Odont. 2010; 58(1):123-6.
11. Hanasono MM, Goel N, DeMonte F. Calvarial reconstruction with polyetheretherketone implants. Ann Plast Surg. 2009; 62(6):653-5.
12. Scolozzi P, Martinez A, Jaques B. Complex orbito-fronto-temporal reconstruction using computer-designed PEEK implant. J Craniofac Surg. 2007; 18(1):224-8.

Recibido: 23 de enero de 2013

Aceptado para publicación: 30 de mayo de 2013

Citar como: Chucos-Apumayta F, Nuñez-Castañeda J, Saavedra-Leveau J, Álvarez-Raico S. Tratamiento de ameloblastoma multiquistico con autoinjerto vascularizado de peroné. Kiru. 2013; 10(1): 63–68